

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230512

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 Asp.Net 的绩效管理系统的分析与设计

Analysis and Design of the Performance Management

System Based on Asp.Net

孙锐

指 导 教 师 : 王美红 助理教授

专 业 名 称 : 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期 : 2014 年 4 月

论 文 答 辩 日 期 : 2014 年 4 月

学 位 授 予 日 期 : _____ 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

随着时代的发展，计算机技术也越来越多地被应用于人们的生活学习工作中，代替了传统的手工作业，在减少了失误的同时，也大大提高了工作完成的效率。电子政务系统具有数据量大、工作种类繁多、低失误率、政策严等特点，靠着原来的手动收集、审核、记录等操作已经不能完全符合现今政府工作要求，政府快速高效的制定正确的决策是至关重要，引入网络化的信息电子政务系统已经势在必行。

本文首先分析了当前国内外电子政务系统研究的现状，介绍了电子政务系统的关键技术，重点说明了决策支持系统，并对系统进行详细的需求分析。本文在充分分析系统功能的基础上，将系统分成八个子模块，并介绍了各模块的详细设计。本文采用 Asp.Net 技术、C#开发语言和数据仓库，设计的政府决策机制下的电子政务系统能够很好地满足政府处理各种政务信息的实际需求，能够极大地提高工作效率，降低工作中失误的几率，使得在政府在决策的制定，发布及管理方面有了更多新的手段与技术。

关键词：电子政务系统；决策支持系统；Asp.Net

Abstract

With the development of times, computer technology is also increasingly being applied to study and work in people's lives, instead of the traditional manual work in reducing the errors, but also greatly improves the efficiency of work is completed. E-government system has a large amount of data, the type of work complexity, low error rate, and other characteristics strict policy, relying on the original manual collection, audit, records, and can not so fully meet the requirements of today's government, the government quickly and efficiently in order to make the right decision-making is essential to introduce e-government information Network system has been imperative.

This dissertation analyzes the current domestic and international research on e-government system, analyzes the key technologies of e-government system, focusing on the decision support system, and the system needs to conduct a detailed analysis of e-government system for the functional requirements of the system is divided into eight sub-system is discussed in detail, namely, to draw them to develop use cases, class diagrams and activity diagrams developed. This technique uses Asp.Net, C # development language and data warehouse system carried out a detailed design and development, through test results of the experiment show that this government decision-making mechanism designed e e-government system can satisfy the government's handling of a variety of government information on the actual needs, can greatly improve staff efficiency, reduce the chance of mistakes at work, making the government decision-making, publishing and management have more new tools and technologies.

Key Words: E-Government System; Decision support system; Asp.Net

目录

第一章 绪 论	1
1.1 背景和意义	1
1.2 国内外发展现状	1
1.3 本文的主要工作与论文结构	3
第二章 相关技术介绍	4
2.1 Asp. Net 技术	4
2.1.1 Asp. Net 简介	4
2.1.2 Asp. Net 的工作原理	5
2.2 C#技术	5
2.3 决策支持系统 DSS	6
2.3.1 数据仓库及管理系统	6
2.3.2 模型库及管理系统	11
2.3.3 知识库及管理系统	12
2.4 本章小结	15
第三章 系统需求分析	15
3.1 业务需求	15
3.2 功能需求分析	16
3.2.1 绩效指标管理子模块	16
3.2.2 绩效数据管理子模块	18
3.2.3 绩效评价管理子模块	21
3.2.4 绩效数据分析服务子模块	23
3.2.5 文件管理子模块	25
3.2.6 政府公告管理子模块	28
3.2.7 系统权限管理子模块	31
3.2.8 数据安全维护服务子模块	33
3.3 非功能需求分析	35

3.3.1 人机界面接口需求.....	35
3.3.2 系统性能需求.....	36
3.3.3 数据管理能力需求分析.....	37
3.3.4 故障处理需求分析.....	38
3.4 本章小结	39
第四章 系统设计	40
4.1 总体设计	40
4.2 详细设计	41
4.2.1 绩效指标管理子模块.....	41
4.2.2 绩效数据管理子模块.....	44
4.2.3 数据分析服务子模块.....	48
4.2.4 绩效评价管理子模块.....	48
4.2.5 系统权限管理子模块.....	49
4.2.6 数据库设计.....	52
4.3 本章小节	53
第五章 系统实现	54
5.1 系统配置	54
5.1.1 系统开发平台及服务器配置.....	54
5.1.2 客户端运行环境规定.....	54
5.2 模块功能实现	55
5.2.1 绩效指标管理子模块.....	55
5.2.2 绩效数据管理子模块.....	57
5.2.3 数据分析服务子模块.....	58
5.2.4 绩效评价管理子模块.....	60
5.2.5 信息维护子模块.....	60
5.3 本章小节	62
第六章 总结与展望	63
6.1 总结	63

6.2 工作展望	64
参考文献.....	65
致谢	68

厦门大学博硕士论文摘要库

CONTENTS

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Domestic and Foreign Development Status	1
1.3 The Main Work and The Structure.....	1
Chapter 2 Overview of Related Technical.....	4
2.1 Asp.Net.....	4
2.1.1 Asp.Net	4
2.1.2 The Working Principle of Asp.Net	5
2.2 C#.....	5
2.3 Decision Support System DSS	6
2.3.1 Data Storage and Management System	6
2.3.2 Model Base and Management System.....	11
2.3.3 Knowledge Base and Management System	12
2.4 Summary.....	15
Chapter 3 System Requirement Analysis.....	15
3.1 Business Requirements.....	15
3.2 Functional Requirements Analysis.....	16
3.2.1 Performance Management Module.....	16
3.2.2 The Performance of Data Management Module.....	18
3.2.3 Performance Evaluation Management System	21
3.2.4 Performance Data Analysis Service Module	23
3.2.5 File Management Module	25
3.2.6 Government Announcement Management Module.....	28
3.2.7 System Privilege Management Module	31
3.2.8 Data Security Maintenance Service Module.....	33

3.3 Non Functional Requirements Analysis	35
3.3.1 Human-machine Interface Interface Requirements	35
3.3.2 The Performance Requirements of System.....	36
3.3.3 Data management Capability Requirements Analysis	37
3.3.4 Troubleshooting Needs Analysis	38
3.4 Summary	39
Chapter 4 System Design	40
4.1 Overall Design	40
4.2 Detailed Design	41
4.2.1 Performance Management Module.....	41
4.2.2 The Performance of Data Management Module.....	44
4.2.3 Analysis of Data Service Module	48
4.2.4 Performance Evaluation Management Module	48
4.2.5 System Privilege Management Module	49
4.2.6 Database Design.....	52
4.3 Summary	53
Chapter 5 System Implementation	54
5.1 System Configuration	54
5.1.1 System Development Platform and Server Configuration.....	54
5.1.2 Client Running Environment Regulations	54
5.2 Module Function Realization	55
5.2.1 Performance Management Module.....	55
5.2.2 The performance of Data Management Module	57
5.2.3 Analysis of Data Service Module	58
5.2.4 Performance Evaluation Management Module	60
5.2.5 Information Maintenance Subsystem	60
5.3 Summary	62
Chapter 6 Conclusions and Prospects	63
6.1 Conclusions	63

6.2 Prospects	64
References	65
Acknowledgment.....	68

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪 论

1.1 背景和意义

随着计算机技术的发展，世界正在进入一个全面信息化的时代。如今信息化的程度已经成为了一个国家现代化、综合国力的重要衡量标准，而如何将纷繁复杂的政务信息进行处理分析汇总并根据提供的信息制定科学有效的决策，也是一个国家科技水平的重要体现。每一个在实际中切实有效的政府决策机制下的电子政务系统都反映了一个国家信息化水平，而政府决策机制下的电子政务系统的运行可以进一步提高政府的运行效率^[1]。

信息系统是指由计算机、外围设备和人组成的能将信息收集、传递、加工、维护、存贮和使用的系统^[2]。信息系统具体包括了计算机软硬件、信息、信息用户、通讯设施以及与之配套的规章制度等。

从信息系统的发展和系统特点的角度来分析，可分为五种类型，分别是虚拟办公室、决策支持系统、管理信息系统、专家系统和数据处理系统^[3]。这其中，管理信息系统是得到最多应用，并在实际应用中对我国信息化作用最大，且最能体现出中国特色的应用系统，它的应用与发展，使得信息化管理的水平和开发管理的效率不断提高。随着招生数量的不断增加，高等院校入学毕业的人数也在不断的增加，如果这些及时更新的数据用手工的方式进行处理，显然无法满足现今高校发展的现状了，因此，通过开发建设招生就业管理系统来提高高校招生就业信息管理的效率并进行有效快速决策分析已然成为各高等学府的首选。

20 世纪 90 年代初以来，中国电子政务的发展速度愈来愈快，在公共服务创新中的起到的作用越来越大。政府各部门，大多开始采用电子政务系统，电子政务系统无论在文化科教，公共安全，社会保障，科技发展等部门中都起到不可替代的作用，而且逐渐成为公务员不可或缺的办公工具，提高各部门的效率，有效协调各部门的工作。在未来，电子政务系统将进一步发挥其巨大的作用。

1.2 国内外发展现状

上世纪 90 年代电子政务如雨后春笋般发展, 本世纪前十年正处实质性的转变期, 已从第一阶段的以电子服务为重点发展向第二阶段以整治为重点转变^[4]。各个部门的联系更加紧密, 对相互之间的协调要求越来越高, 所以各国政府逐渐改变开发重点因而要求各国政府逐步把电子政务的开发重从单纯的应用转向政府服务的整合与协调。

联合国自 2002 年以来发布的第四份全球电子政务调查报告, 报告全称为《2008 年度全球电子政务调查报告: 从电子政务到整体治理》。根据报告, 全世界电子政务发展情况各不相同, 欧洲电子政务最发达, 之后为美洲、亚洲、大亚洲和非洲。

美国的电子政务起源于 20 世纪 90 年代初。自 1993 年以来, 克林顿、布什政府采取了一系列措施, 使美国成为电子政务最发达的国家。2000 年, 开通了“第一政府”网站, 以减少中间工作环节, 提高政府对公众需要信息的反馈速度。2002 年 12 月, 颁布了《电子政务法》。鉴于 21 世纪初, 政府对每个美国公民的服务都实现电子化, 在信息技术的支持下, 政府工作的效率有极大的提高。

加拿大联邦、省级政府农业部门设立农业信息服务中心, 无偿向农场主、乡村居民、农产品经销商、加工企业等提供农业法规、政策、标准、灾害、经营管理及农产品供求趋势等信息服务。

日本的电子政务系统比起欧盟、美国和加拿大有一定差距, 但是在亚洲还是最先进也是最有效率的, 在日本政府各部门都比较广泛的使用, 特别在农林水产部门的电子政务系统做的很有特点, 提高了工作效率, 值得亚洲各国借鉴, 特别是我国, 可以使我国农林水产部门提高工作效率, 促进农业发展。

我国电子政务的发展现状: 目前, 我国经过努力建设, 电子政务已取得的得一定的成果: 信息硬件设施基本完备, 网络用户数量在迅速增加, 政府成立了信息化领导小组, 国家制定了电子政务的发展规划和目标等, 现正围绕“两网一站四库十二金”工程深入展开, 基本完成电子政务建设的初步阶段^[5]。

但我国电子政务的整体水平还较低, 处于国际划分电子政务 5 个阶段的前 3 阶段, 在信息全球化的形势下, 我国电子政务还未适应总体的经济发展要求。我国电子政务发展水平相对滞后的问题较多, 其中: (1) 从信息化角度来看: 国家信息技术水平有待提高, 信息资源整合度不强, 政务信息化程度不高, 信息安全

得不到切实的保障等; 2) 从政府管理方面分析: 传统型政府管理方式没有根本转型, 政府控制信息资源力度大, 政府、部门间出现相互独立的局面, 政府人员的综合素质不够高等。另外还有电子政务的实施缺乏统一的规划设计, 电子政务系统绩效评价体系的缺失, 不够完善的信息网络法规等。

1.3 本文的主要工作与论文结构

本文通过对国内外电子政务系统的分析及研究, 设计符合我国国情的政府决策支持系统, 切实提高政府工作效率, 把政府真正建设成为服务型政府, 提高行政效率, 在长期内降低行政成本; 促进政府职能转变, 增强政府服务能力; 促进政府信息公开, 提高政府公信力; 拓宽与公民的互动交流渠道, 深化政府治理进程; 促进政府信息资源开发利用, 提高社会信息福利水平; 促进与外国政府交流, 提升政府国际形象。本文结构安排如下:

第一章绪论。论述电子政务系统的背景及意义, 国内外研究发展现状。

第二章相关技术介绍。分别对政府决策机制下电子政务系统所涉及到的关键技术 Asp.Net, C#及决策支持系统 DSS 进行介绍。

第三章系统需求分析。首先对业务进行分析, 其次对功能需求分析分模块进行论述, 最后对非功能需求分析进行分析。

第四章系统设计。首先介绍系统的总体设计, 然后把系统模块化, 对各个模块进行详细设计, 最后对数据库进行设计。

第五章系统的实现。首先介绍系统的配置, 然后介绍模块的功能实现, 将模块分成绩效数据管理, 数据分析服务, 绩效评价管理, 系统权限管理四个子模块进行分析说明。

第六章总结与展望。对政府决策机制下电子政务系统进行全面总结, 包括系统的优势及所存在的问题并对电子政务系统进行展望。

第二章 相关技术介绍

本章主要介绍电子政务系统的主要技术和理论基础，首先从 Asp.Net 和 C# 技术开始，然后介绍决策支持系统 DSS，数据环境的构建，模型库及其管理系统，知识库及其管理系统。

2.1 Asp.Net 技术

2.1.1 Asp.Net 简介

Asp.Net 是微软公司推出的继 asp 之后的一款战略产品，是 Microsoft.Net 的组成部分，它是 Web 开发的统一平台，是目前大多数开发人员会使用的一个战略产品[6]。开发人员在生成企业级 web 应用程序中，它所需的各种服务级 Web 应用程序所需的各种服务是由 Asp.Net 提供的。从某种角度来看 Asp.Net 的语法与 ASP 具有相似性，且重合度比较高。相对于 ASP 来说，ASP.Net 附有新的结构和编程模型，从伸缩性和稳定性方面来看，它具有更好的应用程序，可以起到更好的安全保护作用。在现有的 ASP 应用程序的基础上，可以不断添加 Asp.Net 功能，随时增强 ASP 应用程序的功能^[7]。Asp.Net 是一个已编译的、基于 .Net 的环境，可以用任何与 .Net 兼容的语言（包括 Visual Basic .Net、C# 和 JScript .Net.）创作应用程序。Asp.Net 可以接受与 WYSIWYG HTML 编辑器和其他编程工具（包括 microsoft Visual Studio .Net），并且能够一起工作，从某种角度出发，有利于 Web 的开发，同时还能兼顾这些工具的所有优点，例如，开发者能够将服务器控件拖放到 Web 页的 GUI 和完全集成的调试支持^[8]。对于如今的 web 程序开发工作人员来说，浏览器兼容性与由浏览器的不断升级所导致的复杂性已经成为了最大的挑战。程序员在设计网页时，除了确保页面能在浏览器里正常工作外，还得尽量利用浏览器最新具备的属性来建立更加友好的页面，这对于那些程序开发人员来说简直就是场噩梦。除了不断更新浏览器所带来的麻烦，由于不同的用户对所建立的网页需求不同，这引发的的问题又将是程序员们开发网页的一大障碍^[9]。有两个方法能够解决上述的问题，第一个是选择对不同的而用户动态的生成不同

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库